

## © EPODOC / EPO

PN - SU722517 A 19800325  
 TI - GRUBBING APPARATUS WORKING MEMBER  
 PA - KIROV NI PI LESNOJ PROMY (SU)  
 IN - NOVOSELOV YURIJ M  
 AP - SU19772534298 19771003  
 PR - SU19772534298 19771003  
 DT - I

## © WPI / DERWENT

AN - 1980-K6131C [44]  
 TI - Tree root grubber head - has circular cutting sleeve powered by hydraulic cylinder coupled to grab blades  
 AB - SU-722517 The grubber head through jib 3 and power cylinder 5 is set over the root in the centre of circular cutting sleeve 10. With grab blades 6 in the open position pressure fluid is fed into power cylinder 7 forcing blades 6 under and round the root.  
 - Power cylinder 9 is then activated so that cutter sleeve 10 is forced into the soil cutting the roots. Power cylinder 1 is then activated extracting the root. The design improvement is through mounting of piston 8 of power cylinder 9 on the case of power cylinder 1 and coupling of four rods 11 between power cylinder 9 and cutter cylinder 10.  
 IW - TREE ROOT GRUBBER HEAD CIRCULAR CUT SLEEVE POWER HYDRAULIC CYLINDER COUPLE GRAB BLADE  
 PN - SU722517 A 19800328 DW198044 000pp  
 IC - A01G23/06  
 DC - P13  
 PA - (KIRO-R) KIROV FOREST IND  
 IN - NOVOSELOV Y U M  
 PR - SU19772534298 19771003



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 722517

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 03.10.77(21) 2534298/29-15

(51) М. Кл.<sup>2</sup>

с присоединением заявки № -

А 01 G 23/06

(23) Приоритет -

Опубликовано 25.03.80. Бюллетень № 11

(53) УДК 634.0.  
..36(088.8)

Дата опубликования описания 28.03.80

(72) Автор  
изобретения

Ю. М. Новоселов

(71) Заявитель

Кировский научно-исследовательский и проектный институт  
лесной промышленности

### (54) РАБОЧИЙ ОРГАН УСТРОЙСТВА ДЛЯ КОРЧЕВКИ ПНЕЙ

1

Изобретение относится к устройствам для корчевки и погрузки пней и может быть использовано в лесной промышленности, лесном и сельском хозяйстве.

Известен подвесной корчеватель пней, снабженный кольцевым ножом, установленным на опорных частях гидродомкратов [1].

Однако такая конструкция недостаточно надежна в работе.

Известен также рабочий орган машины для корчевки пней, который содержит соосно расположенные и имеющие приводы вертикального перемещения кольцевой нож и челюстной захват, причем привод последнего выполнен в виде гидроцилиндра, смонтированного на манипуляторе [2].

Однако такое устройство недостаточно надежно в работе ввиду значительной сложности конструкции.

Цель изобретения - упрощение конструкции.

Это достигается тем, что привод кольцевого ножа выполнен в виде гидроци-

2

линдра, поршень которого закреплен на корпусе гидроцилиндра привода челюстного захвата, а корпус жестко связан с кольцевым ножом.

На фиг. 1 схематически изображен рабочий орган устройства для корчевки пней; на фиг. 2 - вид по стрелке А.

Устройство содержит гидроцилиндр 1, смонтированный посредством петли 2 на стреле манипулятора 3. Кроме того, на стреле манипулятора 3 в шаровой опоре 4 установлен корпус гидроцилиндра 5, управляющего поворотом рабочего органа.

На штоке гидроцилиндра 1 шарнирно установлен челюстной захват 6, для поворота челюстей которого имеется двухштоковый гидроцилиндр 7.

На корпусе гидроцилиндра 1 жестко закреплен поршень 8 гидроцилиндра 9 кольцевого ножа 10. Между корпусом гидроцилиндра 9 и кольцевым ножом 10 равномерно по окружности установлены жесткие связи 11.

Устройство работает следующим образом.

Рабочий орган с помощью манипулятора и гидроцилиндра 5 устанавливается над пнем так, чтобы головка пня оказалась в центре кольцевого ножа 10. При этом кольцевой нож 10 посредством гидроцилиндра 9 поднят, шток гидроцилиндра 1 вытянут и челюстной захват 6 находится в раскрытом состоянии. Затем рабочая жидкость подается в гидроцилиндр 7, что обеспечивает срабатывание челюстей захвата 6 и зажим пня. После включения гидроцилиндра 9 кольцевой нож 10 опускается на землю и режущей кромкой обрезает встречающиеся на его пути боковые корни пня. Далее включают гидроцилиндр 1 на втягивание и извлекают пень. Посредством гидроцилиндра 5 и манипулятора рабочий орган с извлеченным пнем поднимается и поворачивается над землей или транспортным средством, челюстной захват 6 разжимается и пень падает на землю или в транспортное сред-

ство. При падении с него опадает большая часть земли и гвиза.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

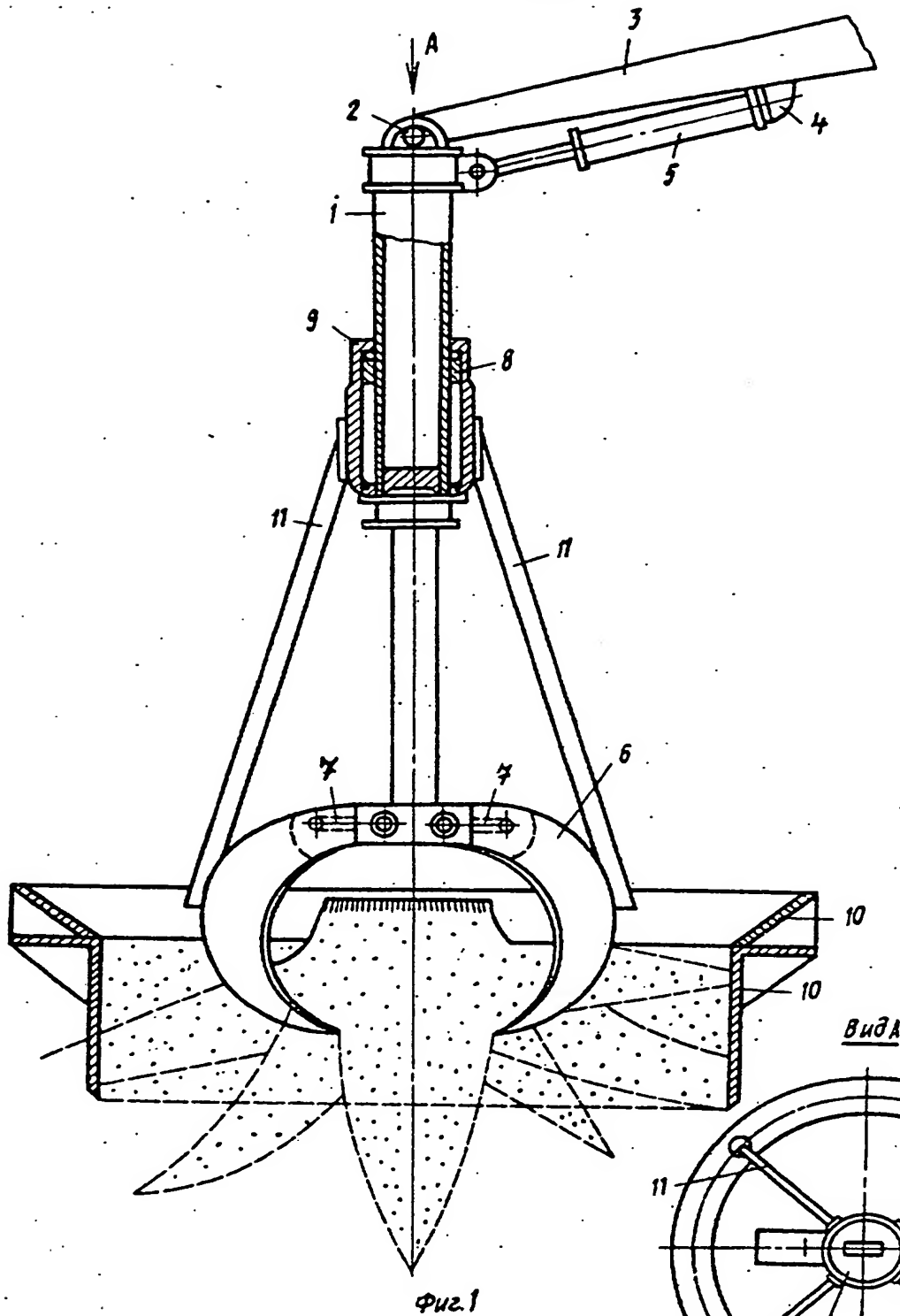
5 Рабочий орган устройства для корчевки пней, включающий соосно расположенные и имеющие приводы вертикального перемещения кольцевой нож и челюстной захват, причем привод последнего выполнен в виде гидроцилиндра, смонтированного на манипуляторе, о т л и ч а ю - ш и й с я тем, что, с целью упрощения конструкции, привод кольцевого ножа выполнен в виде гидроцилиндра, поршень которого закреплен на корпусе гидроцилиндра привода челюстного захвата, а корпус жестко связан с кольцевым ножом.

Источники информации,

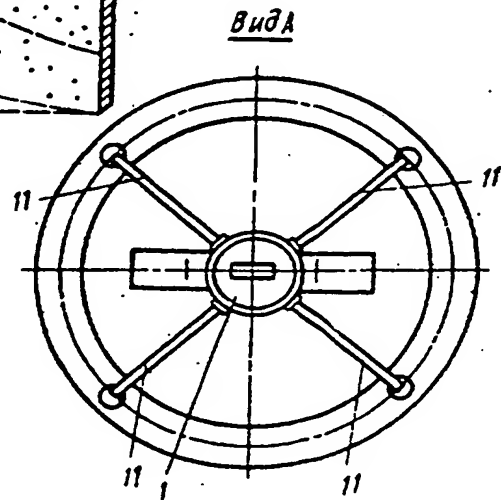
20 принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 244786, кл. А 01 G 23/06, 1968.

2. Заявка № 2411608, кл. А 01 G 23/06, 1976 (прототип).



Фиг. 1



Фиг. 2

ЦНИИПИ

Заказ 187/1

Тираж 723

Подписное

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4